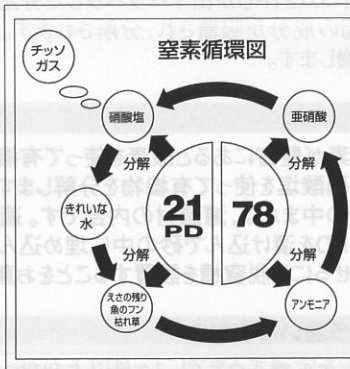


# BICOM

ARK FOR BIO

この度はバイコム製品お買い上げ頂き誠に有難うございます。

自然界には『分解者』と呼ばれるバクテリアが数多く存在しており、自然の浄化作用が成り立っています。水槽内でもバクテリアの力を使い、この自然浄化を再現しましょう！  
バイコムが水作りをサポートさせていただきます。



- スーパーバイコム21PDで残餌や糞などの有機物を分解。
- 有機物より発生した有害なアンモニア・亜硝酸をスーパーバイコム78が硝酸塩(比較的無害)に分解。
- 硝酸塩も蓄積されるとコケやストレスの原因に。嫌気下(酸素のない状態)ではスーパーバイコム21PDにより、脱窒され、コケを抑制します。

## 使用用途

### スーパーバイコム78

- ・新規水槽立ち上げ時
- ・水換え及びウールマット交換後、濾過槽掃除後
- ・アンモニア、亜硝酸が検出されている時
- ・魚の餌食いが悪い時
- ・病気の予防
- ・魚病薬使用後の水槽を再立ち上げる時

### スーパーバイコム21PD

- ・新規水槽立ち上げ時
- ・コケの発生を抑制
- ・白濁を予防
- ・有機物の早期分解
- ・硝酸塩の除去(嫌気下)…脱窒

## 使用量の目安

### スーパーバイコム78

10Lに対して20mlの添加が規定量です。

立ち上げ、濾過材の洗浄・交換、アンモニア・亜硝酸が検出された時、魚の餌食いが悪い時などでは、規定量を添加して下さい。

水換え時は、規定量の半分(10Lに対して10ml)を添加して下さい。

・付属の青色の液体は、硝化菌専用基質(硝化菌が増殖する際に必要なミネラル)です。水槽水50Lに対して5ml(1本)を目安に水槽に添加して下さい。

### スーパーバイコム21PD

10Lに対して4mlの添加が規定量です。

立ち上げ、濾過材の洗浄・交換、白濁した時、魚を増やされた時などでは、規定量を添加して下さい。

週に1度程度、規定量の半分(10Lに対して2ml)を継続的に使用して下さい。

## 水槽サイズ別使用量目安

水槽サイズ	30cm	36cm	40cm	45cm	60cm	75cm	90cm	120cm	150cm	180cm
水槽容量	13L	18L	23L	35L	55L	115L	155L	200L	475L	580L
スーパーバイコム78										
規定量	26ml	36ml	46ml	70ml	110ml	230ml	310ml	400ml	950ml	1160ml
水換え時	13ml	18ml	23ml	35ml	55ml	115ml	155ml	200ml	475ml	580ml
スーパーバイコム21PD										
規定量	6ml	8ml	10ml	14ml	22ml	46ml	62ml	80ml	190ml	232ml
週に一度	3ml	4ml	5ml	7ml	11ml	23ml	31ml	40ml	95ml	116ml

## ご使用上の注意

### スーパーバイコム78

- ・月に一回、硝化菌の増殖に必要なバクテリア専用基質(別売り)の添加をお勧め致します。
- ・硝化菌添加後、2週間はアンモニア、亜硝酸、pHを測定することをお勧め致します。
- ・アンモニア濃度の高い水槽でご使用になる場合、pHが急激に下がる恐れがありますので、pHを確認しながら何回かに分けて添加して下さい。
- ・アンモニア、亜硝酸濃度の高い水槽でのご使用は、エアレーションの設置をお願い致します。
- ・アンモニアが硝化されると一時的に亜硝酸濃度が上がることがあります。慌てて水換えを行ってしまうと硝化菌を水槽外に排出してしまい、かえって立ち上げに時間がかかってしまいます。
- ・亜硝酸濃度が高くなってしまった場合、給餌量を控えめにし、エアレーションを設置して下さい。

### スーパーバイコム21PD

- ・既に発生してしまっているコケを取り除くことはできません。

## スーパーバイコム78、21PD共通注意事項

- ・バイコムでは菌を浸透圧の関係上、淡水用、海水用に分けて培養しています。淡水用、海水用それぞれ使用用途にあったものをお使い下さい。汽水魚など塩分のある状態には海水用をご使用下さい。
- ・ボトル内の沈殿物は菌がフロック状になったもので問題ありません。ボトルを良く振ってからご使用下さい。
- ・必ずカルキ抜きを行ってからご使用下さい。
- ・本品は生き物ですので開栓後は有効期限内にお使い下さい。保管の際は、キャップを閉め、冷暗所にて保存して下さい。
- ・適性使用範囲は水温25℃～30℃、適性pHは7.0～8.5です。この範囲を極端に外れた場合、活性が悪くなりますのでご注意ください。
- ・魚病薬との併用は避けて下さい。魚病薬を使用した後に使われる場合は必ず薬抜きを行ってからご使用下さい。
- ・殺菌灯やオゾン発生器等の殺菌装置をお使いになる場合はバクテリアを吸着する濾過材・バフィーとの併用をお勧めします。
- ・魚の数、餌の量により添加量の調整が必要な場合があります。特に小型水槽の場合、水量に対して魚を詰め込む傾向にありますので規定量より多めに使うことをお勧めします。

## 安全にご使用いただくための注意点

- ・本品は観賞魚用ですので、それ以外の目的では使用しないで下さい。
- ・飲み物ではありません。誤って飲まないようにご注意ください。
- ・目や傷口に入らないようにご注意ください。
- ・使用後は必ず石鹸で手をよく洗って下さい。
- ・保管の際は、キャップを閉め、乳幼児の手の届かない冷暗所にて保管して下さい。

お気付きの点や、水の立ち上げでお困りの方は弊社サービス室までお気軽にお問い合わせ下さい。

バイコムお客様サービス室 **0725(53)5162** 受付時間：午前9時～午後6時 休業日：土・日・祝

**BICOM**  
ARK FOR BIO

製造・販売元 **株式会社バイコム**  
〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3-5-2

<http://www.bicom.co.jp> E-mail: [info@bicom.co.jp](mailto:info@bicom.co.jp)

# Q & A

## なぜ、立ち上げに2種類のバクテリアが必要なのでしょう？

魚が餌を食べると排泄物や残餌といった有機物が発生します。この有機物を放置しておく、と、水の白濁、腐敗による悪臭の発生、アミンと呼ばれる急性毒の発生原因となります。この有機物を分解し、きれいな水へと戻すのに2種類の働きの違うバクテリアが必要です。2種類のバクテリアとは、有機物を分解して、嫌気下では脱窒を行うスーパーバイコム21PDとアンモニアと亜硝酸を分解するスーパーバイコム78です。

※詳しくは表面に記載している「窒素循環図」をご覧ください。

## 入れすぎても問題はありますか？

極端に入れすぎなければ大丈夫です。ただし、アンモニア濃度の高い水槽でご使用になる場合はpHが急激に下がる恐れがありますので、pHを確認しながら何回かに分けて添加してください。

## 水換えのたびにバクテリアを追加する必要がありますか？

浮遊している菌は水換えにより水槽外に排出されてしまいますので、追加することをお勧め致します。

## バクテリアを添加したら水換えしなくていいのですか？

水換えの頻度を少なくすることはできますが、水換えは必要です。硝化菌が働くときpHが徐々に下がっていきましますし、リン酸などが蓄積していきましますので、定期的な水換えを行って下さい。

## 基質は入れなければいけませんか？

基質には硝化菌の増殖に必要なミネラルが多く含まれています。このミネラルが不足してしまうと硝化菌が増えなくなってしまうたり、活性が悪くなってしまいます。月に一回程度の添加をお勧め致します。

## アンモニア、亜硝酸が下がらません

まず、水の状態が硝化菌のもっとも働きのいい状態（＝活性ゾーン）から外れていないか確認して下さい。硝化菌の活性ゾーンは水温25～30℃、pH7.0～8.5です。このゾーンから外れている場合、スーパーバイコム78を規定量より多めに添加して下さい。硝化菌の活性ゾーン内で、アンモニア、亜硝酸が下がらない場合は給餌量及び魚の飼育尾数とバクテリア量のバランスが悪いと考えられます。ここで慌てて水換えを行うと、硝化菌も水槽外へと排出され、いつまでも立ち上がらないといった悪循環な状態になってしまいます。ウールマットを交換していただき、餌の量を控えめにし、エアレーションを設置して、スーパーバイコム78を添加して下さい。

※ご参考まで…

市販されている亜硝酸の試薬では測定できる範囲が狭く、それ以上のレベルで起こっている数値の低下は判別できません。この場合、水道水で希釈して測定してください。そうすると、市販の試薬でも亜硝酸の数値の低下が判別できます。

## 白濁した水槽にスーパーバイコム78を添加しても白濁が消えません

スーパーバイコム78では白濁は除去できません。白濁除去に効果があるのはスーパーバイコム21PDです。スーパーバイコム21PDが出すベタベタした分泌物（＝バイオフィーム）が濾過材に定着し、そこに白濁の成分が吸着され、分解されます。濾過材にバフィー（弊社製品）を使うと、更に効果が増します。

## 脱窒させたいのですが…

スーパーバイコム21PDは酸素が豊富にあると酸素を使って有機物を分解します。酸素が少なくなると酸素の代わりに硝酸塩を使って有機物を分解します。これが脱窒です。水槽内で酸素の少ない場所は砂の中または、濾過材の内部です。適当なサイズに裁断したバフィーにスーパーバイコム21PDを漬け込んで砂の中に埋め込んで下さい。また既に硝酸塩濃度の高い水槽を脱窒させるには脱窒槽を設置することをお勧め致します。

## バフィーは他の濾過材とどう違いますか？

通常の濾過材ではバクテリアを定着するまでに1ヶ月以上かかってしまうため、その間に水換えを行うと、浮遊している菌も一緒に排出されてしまいます。バフィーは今までになかった新しいタイプの濾過材で、これら自体に吸着能力を持っていますので、いち早く菌を定着させることができます。

## 殺菌灯を使っていますが、スーパーバイコム78、21PDを入れても大丈夫ですか？

特に立ち上げ当初は浮遊している菌が多く、殺菌されてしまいますのであまりお勧めできません。この場合は濾過槽にバクテリアを吸着する濾過材バフィー（弊社製品）の使用をお勧め致します。

## ●その他のバイコムシリーズのご紹介

BICOM 78 硝化菌専用基質パック	BICOM Bafi Support	BICOM Bafi
硝化菌が増殖するのに必要な微量元素をバランスよく配合しています。	水の流れを作って、バクテリアを元気にさせるリング濾材です。	特殊ポリマー加工でバクテリアを驚異的に吸着。裁断できるので使い道色々！
硝化菌専用基質パック 【淡水・海水両用】 5本入り	バフィーサポート 【淡水・海水両用】 多孔質リング濾過材	バフィー 【淡水・海水両用】 濾過バクテリア専用吸着材 30cm 1本入り
		